Casuistischer Beitrag

zur

Lehre von der Tobsucht.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter dem Präsidium

des k. Universitätsprofessors

Herrn Dr. Bernhard von Gudden,

kgl. Direktor der Kreisirrenanstalt

der medicinischen Fakultät zu München

vorgelegt

von

Friedrich Zierl,

approb. Arzt und Assistenzarzt in der Heilanstalt Kaufbeuren.

München, 1880.

Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Casuistischer Beitrag

zur

Lehre von der Tobsucht.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter dem Präsidium

des k. Universitätsprofessors

Herrn Dr. Bernhard von Gudden,

kgl. Direktor der Kreisirrenanstalt

der medicinischen Fakultät zu München

vorgelegt

von

Friedrich Zierl,

approb. Arzt und Assistenzarzt in der Heilanstalt Kaufbeuren.

München, 1880.

Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Seinem lieben Vater,

HERRN DR. JOSEPH ZIERL,

in Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.

In den folgenden Zeilen wird die Beschreibung eines Krankheitsfalles versucht werden, in welchem sich eine bis dahin so gut wie nicht bekannte oder wenigstens nicht beschriebene Verbindung einer körperlichen mit einer geistigen Erkrankung findet, und der somit als Beitrag zur Vervollständigung des ätiologischen Theiles der Psychiatrie einiges Interesse bieten dürfte.

Sch., lediger Schweizer, 27½ Jahre alt, stammt aus einer Familie, bei deren Gliedern weder Geistes- oder Nerven- oder constitutionelle Krankheiten, noch auffallende Neigungen oder Charaktereigenthümlichkeiten oder Excesse irgend welcher Art beobachtet worden sind. Während seines ganzen Lebens, mit Einschluss der frühesten Kinderzeit, hatte sich derselbe einer stets ungetrübten Gesundheit zu erfreuen, die auch während der Pubertätszeit keine Schwankungen zeigte. Entsprechend der normalen körperlichen Entwicklung ging auch die Ausbildung der Geistesthätigkeit glücklich und ohne jede Störung von Statten; von irgendwelchen Schädlichkeiten, die in diesen beiden Richtungen einen hemmenden oder überhaupt ungünstigen Einfluss geübt haben könnten, ist nichts bekannt geworden. Namentlich ist hervorzuheben, dass Sch. durchaus nicht zu Ausbrüchen von heftiger Leidenschaftlichkeit oder eines zornigen Affektes neigte; auch war er kein Trinker, ergab sich, soviel bekannt, keinen sexuellen Ausschweifungen, uud erlitt niemals eine Kopfverletzung.

Am 2. Nov. 1879 wurde Sch. zur Hilfeleistung beim Kälbern einer Kuh zugezogen und erlitt bei dieser Gelegenheit eine ganz oberflächliche Verwundung der Haut des linken Vorderarmes, ungefähr in der Mitte und an der äussern Seite desselben, die er aber wegen ihrer Geringfügigkeit nicht weiter beachtete. Am 3. Nov. schwoll der Arm an, und zugleich wurde als Vorbote der Geisteskrankheit „rasches Reden" beobachtet; er behandelte z. B. einen guten Nachbar barscher als in gesunden Tagen. Der behandelnde Arzt fährt in seinem Berichte über den Krankheitsverlauf also fort:

„Die körperliche Krankheit wurde noch an demselben Tage (3. Nov.) durch einen heftigen Schüttelfrost mit nachfolgender Hitze und allen Erscheinungen eines schweren Fieberkranken eingeleitet. Bei meinem ersten Besuche am 8. Nov. offenbarte sich die Krankheit zuerst, der Kranke redete fortwährend ganz widersinnige Dinge, wollte öfters das Bett verlassen, und war schlaflos. Der linke Vorderarm war bis über das Ellenbogengelenk stark geschwollen, hoch geröthet, hart und schmerzhaft, Fieber in hohem Grade zugegen, das Gesicht geröthet, die Pupillen nicht verändert, der Kopf nicht schmerzhaft.

„Die Fiebererscheinungen und der aufgeregte Zustand, der sich bis jetzt blos auf unaufhörliches lautes Reden mit untermischtem Schimpfen beschränkte, dauerte an; am 12. Nov. wurde ich wieder gerufen, fand den Kranken in Schweiss gebadet, psychisch wo möglich noch aufgeregter, wirr redend, zwar die Leute erkennend, aber im nächsten Augenblicke sie wieder mit andern verwechselnd. Der Arm sehr angeschwollen, aber nunmehr die Geschwulst an einzelnen Stellen fluktuirend und zur Eröffnung reif; Fieber anhaltend, aber kein Schüttelfrost.

„Mit der Eröffnung des umfangreichen Abscesses und der Entleerung massenhaften üblen Eiters und zersetzter Blutfetzen hoffte man auf Abnahme der psychischen Erschein-

ungen; aber das Gegentheil trat ein: der Arm heilte allmählig unter dem antiseptischen Verbande, der Kranke aber wurde immer unruhiger, das Reden, Fluchen und Schreien dauerte ohne Unterbrechung fort, das Toben nahm zu, er spuckte die Leute an, biss nach ihnen, zerbiss alle Gläser, schlug mit beiden Armen nach rechts und links, zertrümmerte Alles, was ihm in die Hände kam. Die Therapie bestand in Verabreichung zuerst von Säuren und Chinin mit Morphium, dann Chloral und Eisumschläge auf den Kopf; in den letzten Tagen musste der Kranke in das Bett gebunden werden."

Am 22. Nov. wurde Sch. mit der Zwangsjacke bekleidet der Heilanstalt in Kaufbeuren zugeführt. Er befand sich bei seiner Ankunft in hochgradiger zorniger oder eigentlich wüthender Erregung und suchte sich mit Aufgebot aller Kräfte der ihn beengenden Kleidungsstücke und der fixirenden Arme seiner Begleiter zu entledigen, um wie ein wildes Thier auf seine Umgebung loszustürzen. Da ihm dies nicht gelang, machte er seinem unaufhaltsam hervorbrechenden motorischen Drange in anderer Weise Luft; er stampfte mit den Füssen auf den Boden oder stiess damit gegen die Umstehenden, spuckte nach allen Seiten dicken, weissen Speichel aus, rollte die Augen, verzerrte das Gesicht zu schrecklichen Grimassen knirschte mit den Zähnen oder streckte die Zunge weit heraus, wenn er seiner ohnmächtigen Wuth nicht mehr anders Ausdruck zu geben wusste. Dazwischen schimpfte und fluchte er in den landläufigen Ausdrücken, recitirte manchmal Bruchstücke von Gebeten, oder schwätzte über verschiedene Dinge, jedoch grösstentheils ohne erkennbaren Zusammenhang und Sinn, meist in halben, abgerissenen Sätzen, machte hin und wieder kurze Bemerkungen über einen ihm auffallenden Gegenstand, oder griff ein von den Umstehenden gesprochenes Wort auf, um aber sofort wieder auf ganz andere Dinge überzuspringen.

Eine unter diesen Umständen sehr erschwerte und daher

nicht eingehende Untersuchung des linken Vorderarmes ergab eine an der äusseren Seite desselben befindliche ca. 2 cm. lange Schnittwunde, die in einen Hohlraum von nicht näher zu bestimmender Ausdehnung und Beschaffenheit zu führen schien. Der ganze Vorderarm war mässig geschwollen und geröthet, sowie auf starken Druck schmerzhaft.

Da der Kranke Alles zu demoliren drohte und bei jedem Besuche die wüthendsten Angriffe auf das Pflegepersonal machte, musste er vorläufig in der Zwangsjacke belassen werden. Dieselbe wurde indessen bald zerrissen, und zeigte der Kranke überhaupt Abends noch denselben Grad von Aufregung wie bei seiner Ankunft.

Am 23. Nov. dasselbe Toben und Wüthen wie Tags vorher, namentlich stiess er mit den Füssen gegen die Umstehenden und biss nach allen Seiten. Die Jacke wurde wieder zerrissen.

Erst am 24. Nov. Mittags liess die Aufregung nach, der Kranke verlangte selbst nach dem Doktor, klagte über Schmerzen an allen Gliedern, besonders an seinem Arme, bat verbunden zu werden und versprach ruhig zu sein, wollte aber das nächste Mal mit den Pflegern raufen, die er als solche noch nicht erkannte und zum Theil für Bekannte hielt. Dieses Gespräch mit dem Arzte wurde aber alle Augenblicke durch anhaltendes Fluchen, Grimassiren, Zähneknirschen, Ausspucken unterbrochen, wozu noch Muskelzittern an den obern Extremitäten und zeitweise convulsivische Stösse des ganzen Rumpfes kamen.

Am 25. Nov. zeigten sich nach einer ziemlich guten Nacht nur mehr leichte Zuckungen der Nasen- und Lippenmuskulatur, sowie leichte Stösse in den obern Extremitäten. Das Fluchen und Ausspucken kamen seltener. Der Arm war noch sehr schmerzhaft. Der Kranke gab übrigens richtige Antworten und hatte im Ganzen ein klares Verständniss für seine Lage und Umgebung.

Im Laufe des 26. Nov. hatte nach einer völlig ruhigen Nacht auch das Fluchen und Ausspucken vollständig aufgehört und erschien der Kranke auch geistig ganz klar und einsichtsvoll; er klagte nur mehr, dass ihm die Glieder wehe thun. Auch der Arm war noch schmerzhaft, nahm übrigens unter dem Carbolverbande den regelmässigen Heilungsverlauf.

Die Rückerinnerung des Kranken für das Vorgefallene war sehr undeutlich und lückenhaft, und fehlte für viele Vorgänge gänzlich; er wusste nur noch, dass er sehr grosse Schmerzen am Arme gehabt habe, und dass es ihm gewesen sei, als habe er mit Allen raufen müssen.

Am 7. Dezember wurde Sch. geheilt aus der Anstalt entlassen.

Die Abhängigkeit der eben beschriebenen Geistesstörung von der vorausgegangenen Verletzung des Vorderarmes und deren Folgezuständen erscheint mir zweifellos, und eigentlich keiner umständlichen Beweisführung bedürftig zu sein. Freilich dürfte dieser Beweis nicht blos aus der Thatsache des zeitlichen Zusammentreffens der körperlichen und geistigen Affektion überhaupt geschöpft werden, da ja die Möglichkeit einer zufälligen Coincidenz nicht ausgeschlossen werden kann. Betrachtet man aber das Wann und Wie dieses Zusammentreffens näher, ergeben sich sofort positive Anhaltspunkte für die genetische Zusammengehörigkeit, resp. Abhängigkeit der centralen von der peripheren Affektion.

Mit dem Beginn der ca. 24 Stunden nach der Verletzung aufgetretenen acuten Schwellung des Vorderarmes musste nach allen bisherigen Erfahrungen und ganz abgesehen von den besonderen Verhältnissen, welche im vorliegenden Falle die Schwellung bedingten, auch die Einwirkung auf den Allgemeinzustand des Kranken ihren Anfang genommen haben. Als solche kommt zunächst, da bisher nur von Verletzung überhaupt die Rede war, das Wundfieber in Betracht, dessen

Eintreten bei derartigen Prozessen gewöhnlich mit der Zunahme der entzündlichen Schwellung zusammenfällt.

Da nun die ersten Symptome der Geistesstörung zugleich mit der Schwellung des Armes, also zu einer Zeit auftraten, in der möglicher Weise auch das Fieber seinen Anfang nahm, wäre in diesem gemeinsamen Auftreten von Fieber und Psychose schon ein wichtiger Anhaltspunkt für das Verständniss der Entstehung der letzteren gewonnen. Doch kommt hiebei noch ein anderes, bedeutsames Moment in Betracht, das in der besonderen Natur des Fiebers als Wundfieber liegt. Für dieses ist ja nach dem heutigen Standpunkte der Wissenschaft die Anschauung geltend, dass sie durch eine Vergiftung des Blutes hervorgerufen werde. Dass diese Anschauung für unseren Fall in erhöhtem Masse Geltung hat, wird später besprochen werden.

Soll nun eine giftige Substanz im vorliegenden Falle als die Ursache des Fiebers und dieses als mit der Psychose zusammenhängend betrachet werden, scheint nichts klarer zu sein, als dass jene giftige Substanz eben als die gemeinsame Ursache dieser beiden Processe zu gelten habe. Höchstens könnte man noch zugeben, dass durch den Hinzutritt des Fiebers das zur Erzeugung der Psychose nöthige Reizquantum verstärkt worden und dadurch vielleicht eine grössere Intensität der Geistesstörung zu Stande gekommen wäre.

Indessen muss nach anderweitigen Erfahrungen doch auch die Möglichkeit eingeräumt werden, dass das Fieber für sich allein und abgesehen von der es erzeugenden specifischen Ursache, die Veranlassung zur Entstehung einer Geistesstörung abzugeben vermöge; und es entsteht daher die Frage, welcher dieser beiden Factoren als die causa efficiens in Bezug auf die uns beschäftigende Psychose gelten solle, eine Frage, die vorläufig unerörtert bleiben soll.

Mag nun die Entscheidung hierüber wie immer fallen, ist doch soviel gewiss, dass es sich hier nicht um ein zufälliges

Hinzutreten oder äusserliches Nebenherlaufen der Geistesstörung handelt, dass diese vielmehr auf's innigste und genaueste, sozusagen organisch, in den Verlauf der körperlichen Erkrankung eingefügt und direkt von dieser abhängig ist.

Was allein auf den ersten Anblick auf ein zufälliges Zusammentreffen der beiden Affektionen bezogen werden könnte, wäre der Umstand, dass die Psychose noch längere Zeit fortdauerte, als das Fieber schon verschwunden war, ja dass die Heftigkeit derselben gerade zu der Zeit sich noch bedeutend steigerte, als das Fieber im Abnehmen begriffen war. In der That scheint es ganz selbstverständlich zu sein, dass eine Krankheit, die ihr Dasein einzig und allein einer anderen zu verdanken hat, auch in ihren sonstigen Lebensbedingungen, ihrem Verlaufe, ihrer Intensität und Dauer, von dieser abhängt, dass sie mit dieser steht und fällt; und es liessen sich für ein solches Verhalten manche Beispiele aus den verschiedenen Gebieten der Pathologie anführen. Doch sind auch die Beispiele für ein entgegengesetztes Verhalten durchaus nicht selten, und gerade bei jenen Psychosen, die den Verlauf von acuten fieberhaften Erkrankungen begleiten, kommt es oft vor, dass sie, nachdem die ursächliche Krankheit schon abgelaufen ist, noch eine verschieden lange Zeit, die zwischen mehreren Tagen und Monaten schwankt, ihr Dasein fristen. Sie haben gegenüber der sie erzeugenden Krankheit einen gewissen Grad von Selbstständigkeit und Emancipation erlangt, welches Verhalten zum Theil vielleicht durch die Erwägung verständlicher wird, dass Erkrankungen der Nervensubstanz überhaupt, wohl in Folge der zarteren Structur derselben, schwerer auszugleichen sind und zu längerem Verlaufe neigen.

Ferner handelt es sich meistens, wie auch in unserem Falle, um typische, anatomisch und klinisch fixirte Krankheitsformen, deren eigenartiger Charakter in Bezug auf Erscheinen und Verlauf in solchen Fällen, wo sie eine vorwiegend

symptomatische Bedeutung haben, wohl modifizirt, aber nicht gänzlich unterdrückt und verwischt werden kann.

Nach diesen Erörterungen über das Verhältniss der beiderseitigen Affectionen wird zunächst das Wesen der mit der Verletzung verbundenen örtlichen und allgemeinen Erkrankung näher in's Auge zu fassen sein. Nach den in dem Krankheitsberichte enthaltenen ausführlichen Mittheilungen kann es sich nur um eine durch septische Infection der Wunde des Vorderarmes erzeugte phlegmonöse Entzündung mit septikämischem Fieber handeln.

Dass eine septische Infection der Wunde wirklich stattfand, wird schon durch die besondere Gelegenheit, welche die Verletzung herbeiführte, in hohem Grade wahrscheinlich gemacht. Leider finden sich in dem Krankheitsberichte keinerlei Angaben über den Zustand der bei jenem Vorgange betheiligten beiden Thiere, ob es sich etwa um eine mit einer Infections-Krankheit behaftete Kuh handelte, oder ob deren Genitalien irgendwie entzündlich afficirt waren, ob sich die Frucht in einem abnormen Zustand befand, u. dgl. Da somit nähere Angaben über die Provenienz der fauligen Stoffe bei jener Gelegenheit gänzlich fehlen, und doch die ganze Sachlage zur Annahme von solchen Stoffen zwingt, könnte man sich auch noch denken, dass der Kranke bei jener Gelegenheit sich nur leicht verwundete, und bald hernach, da er die unbedeutende Verletzung nicht achtete und auch keinen Verband anlegte, in der fortgesetzten Ausübung seines Berufes, der ihn doch häufig mit zersetzten und jauchigen Substanzen in Berührung gebracht haben musste, die Infection der Wunde sich zuzog.

Die Thatsache der eingetretenen septischen Infection findet übrigens ihre unzweifelhafte Bestätigung durch die Bildung einer ausgebreiteten heftigen phlegmonösen Entzündung des Vorderarmes. Dieselbe entwickelte sich schon am ersten Tage nach der Verletzung, also ungefähr nach

Ablauf von 24 Stunden, was nach der Angabe mehrerer Autoren als ungewöhnlich betrachtet werden muss; Billroth wenigstens spricht (allgem. chirurg. Pathologie und Therapie, p. 377) von 2—3 Tagen als dem gewöhnlichen Zeitpunkte der Entwicklung von solchen Entzündungen; und Hueter führt an, (die septikämischen und pyämischen Fieber, p. 39) dass auch schon vor dem zweiten Tage die Vergiftung durch putrides Gift stattfinden könne; dahin gehörten die schlimmsten Fälle, welche im acutesten Verlaufe zum Tode führen könnten.

Eine so schnelle und wuchtige Reaction auf eine sehr unbedeutende Verwundung hin kann nur durch die Annahme einer Vergiftung der Wunde erklärt werden und tritt ausserdem nur mehr bei tiefgehender Quetschung ein, die aber in unserem Falle ausgeschlossen ist.

Die ungewöhnliche Raschheit der Entwicklung der Phlegnome könnte man in unserem Falle auf eine besonders giftige Qualität des septischen Stoffes beziehen, der, einmal mit den Geweben in Berührung gekommen, dieselben auch rasch und in grosser Ausdehnung mortifizirte und so eine baldige örtliche Reaction erzeugte. Man könnte sich aber auch denken, dass es sich um eine ungewöhnlich schnelle Resorption des Giftes von der Wundoberfläche aus handelte, was insoferne wahrscheinlich ist, als der Kranke nach der Verletzung noch seiner Beschäftigung oblag, und sonach die Muskelthätigkeit, die ohnehin den Lymph- und Venenblutstrom beschleunigt, auf den fauligen Stoff einen die Resorption desselben begünstigenden Druck ausgeübt haben könnte.

Dass das ebenfalls am ersten Tage nach der Verletzung eingetretene und durch einen heftigen Schüttelfrost angekündigte Fieber als septikämisches Fieber aufzufassen ist, geht schon aus jener Stelle des Krankheitsberichtes hervor, in welchem die Beschaffenheit des nach der Incision massenhaft entleerten Eiters als übel und mit Gewebsfetzen (so soll es wohl statt Blutfetzen heissen) gemischt angegeben

wird. Mit diesen beiden Merkmalen des Eiters ist der Nachweis der Existenz eines Fäulnissheerdes begründet. Diese Fäulniss wurde durch die in der Wunde eingedrungene faulige Substanz eingeleitet, und durch die rasche Verbreitung derselben in immer weitere Grenzen getragen, innerhalb welcher die Einschmelzung der Gewebe zu faulem Eiter erfolgte. Da die Natur dieses fauligen Stoffes, mag das wirksame Princip desselben als belebtes oder unbelebtes Ferment gedacht werden, ein rasches Eindringen desselben in die innerhalb der Gewebe offenen Lymphräume ungemein begünstigt, ist die Aufnahme desselben in das Blut und die dadurch bedingte Erzeugung des Fiebers ausser allen Zweifel gesetzt.

Von anderweitigen Merkmalen eines septikämischen Fiebers kann hier nur noch hervorgehoben werden, dass man nach den anamnestischen Angaben sowie aus dem Auftreten des Schüttelfrostes schliessen muss, dass das Fieber rasch zu einer bedeutenden Höhe stieg und sich während eines längeren Verlaufes der Krankheit auf dieser Höhe erhielt, was mit den Beobachtungen Billroth's übereinstimmt, der übrigens den Satz aufstellt, dass ein eigentlicher Typus des Fiebers bei septikämischem Fieber nicht existire.

Als besonders merkwürdiges Phänomen des septikämischen Fiebers muss der heftige Schüttelfrost am ersten Tage nach der Verletzung bezeichnet werden; derselbe scheint nach der Beschreibung die Bedeutung eines Initialfrostes zu besitzen und wiederholte sich im späteren Verlaufe der Krankheit nicht mehr. Sein Auftreten ist insoferne als merkwürdig zu bezeichnen, als nach den übereinstimmenden Angaben der Autoren das Vorkommen eines Schüttelfrostes bei Septikämie zu den grössten Seltenheiten gehört, während er bei den pyämischen und den gemischten, sog: septico-pyämischen Processen die Regel bildet und in öfterer Wiederholung beobachtet wird. Billroth bemerkt, (allgem. chirurg. Pathologie und Therapie, p. 416) dass intercurrente Fröste im Verlaufe einer reinen

Septhämie nie vorkämen; auch Initialfröste gehörten zu den grössten Seltenheiten. Und Hueter (die septikämischen und pyämischen Fieber, p. 36) führt ausdrücklich an, dass man nicht annehmen dürfe, dass ein Schüttelfrost die Existenz eines septikämischen Fiebers ausschliesse; es könne doch auch einmal ein Schüttelfrost im Verlaufe eines septikämischen Fiebers auftreten; bei den Versuchsthieren werde auch zuweilen Frösteln beabachtet, und er selbst habe in einem Falle, in welchem die Sektion den rein septikämischen Charakter der Erkrankung erwies, einen halbstündigen Schüttelfrost gesehen.

Der Grund dieses verschiedenen Verhaltens der Septikämie und Pyämie in Bezug auf das Vorkommen von Schüttelfrösten ist noch unaufgeklärt, und muss vorläufig einerseits in der verschiedenen Qualität der pyrogenen Stoffe, andererseits in den verschiedenen Resistenz- und Dispositions-Verhältnissen der Erkrankten gesucht werden. In letzterer Hinsicht ist übrigens für den vorliegenden Fall die Ansicht von Billroth (l. c. p. 924) erwähnenswerth, dass zum Zustandekommen eines Schüttelfrostes überhaupt ein gewisser Grad von Reizbarkeit der nervösen Centralorgane erforderlich sei, und derselbe bei torpiden Individuen und comatösen Zuständen nicht leicht eintrete. Die Richtigkeit dieser Ansicht scheint in unserem Falle insoferne eine Bestätigung zu finden, als ja die ersten Symptome von Seite des Nervencentralorganes in Form einer abnormen Gereiztheit dem Schüttelfroste um einige Zeit vorausgingen, dieser also bei seinem Eintritte schon eine krankhaft erhöhte Reizbarkeit des Gehirnes vorfand, und seine Entstehung dadurch wahrscheinlich bedingt oder wenigstens begünstigt wurde.

Dass dem Schüttelfroste das zweite Stadium des Fieberanfalles, die Hitze, unmittelbar folgte, braucht kaum erwähnt zu werden. Da der vorliegende Fall von putrider Infection auch bei dem erfolgten günstigen Ausgange immerhin zu den schwereren zu zählen sein dürfte, worauf schon die unge-

wöhnlich schnelle Entwicklung der septischen Phlegmone und die allem Anscheine nach anhaltend bedeutende Höhe des Fiebers hinweist, hätte man dem Resultate einer Temperaturmessung unmittelbar nach dem Schüttelfroste mit grossem Interesse entgegensehen dürfen. Leider wurde eine solche Messung zu dieser Zeit nicht gemacht, und zwar einfach desshalb nicht, weil erst am sechsten Tage nach der Verletzung ärztliche Hilfe für den Kranken in Anspruch genommen wurde.

Endlich verdient noch hervorgehoben zu werden, dass der Kranke bei dem zweiten Besuche seines Arztes, am zehnten Tage nach der Verletzung, von demselben „in Schweiss gebadet" getroffen wurde, was mit den Angaben der Autoren, die durchwegs die sehr reichliche Schweissentwicklung bei Septikämie betonen, übereinstimmt, wenn auch in unserem Falle ein Theil davon auf Rechnung der damals schon ziemlich hochgradigen Erregung gesetzt werden muss. Dieser Grad von Erregung und damit verbundener Verwirrtheit lässt es auch zweifelhaft erscheinen, ob die Angabe des Krankheitsberichtes, dass der Kranke sich frei von Kopfschmerzen fühlte, zur Charakterisirung des vorliegenden septikämischen Processes, in welchem Kopfschmerzen fast gar nie beobachtet werden, mitverwerthet werden kann.

Ist demnach über die Natur der localen Affection und der damit verbundenen Wundkrankheit kein Zweifel mehr, erübrigt noch über das Wesen der im Gefolge derselben aufgetretenen Geistesstörung Einiges beizufügen. Allerdings sind die Erscheinungen derselben in dem vorliegenden Falle so ausgeprägt und charakteristisch, dass sie auch von einem Laien schwerlich missdeutet und verkannt werden könnten.

Es handelt sich um eine der beiden Manieformen, welche nach dem heutigen Standpunkte der Psychiatrie unterschieden werden, und zwar um die durch grössere Intensität der

Symptome auszeichnete, die Tobsucht, die in jenen seltenen Fällen, in denen vorwiegend zornige Affekte beobachtet werden, wie in dem unserigen, auch „zornige Tobsucht“ oder Mania furiosa genannt wird. Als solche muss sie wenigstens in ihrem späteren Verlaufe, auf der Höhe ihrer Entwicklung, bezeichnet werden, während der Beginn und die daran sich reihende Periode der Krankheit, soweit die dürftigen Bemerkungen des Berichtes ein Urtheil hierüber ermöglichen, einen maniakalischen Erregungszustand mit Delirien und sich steigerndem Bewegungsdrange erkennen lassen. Doch fehlten schon beim Beginne der Krankheit Andeutungen des in den späteren Phasen so auffallend hervortretenden zornigen Affektes nicht, indem der Kranke schon am ersten Tage der Entwicklung der Psychose durch sein „rasches Reden“ und barsches Auftreten einem Nachbar gegenüber auffiel, und auch später, aber immer noch vor dem Ausbruch der eigentlichen Tobsucht, „das laute Reden“ desselben mit „untermischtem Schimpfen“ erwähnt ist. Die Psychose trug also wahrscheinlich schon in den ersten Stadien ihrer Entwicklung das eigenthümliche Gepräge der zornigen Tobsucht, und ging dieser nicht etwa, wie man vermuthen könnte, die leichtere Form der Manie, die sog. maniakalische Exaltation voraus; wenigstens ist an keiner Stelle der Krankheitsgeschichte von einer heiteren, übermüthigen Stimmung, von gehobenem Selbstgefühl oder von schwelgenden Lustgefühlen, welche Symptome der maniakalischen Exaltation gewöhnlich zukommen, eine Andeutung zu entdecken.

Eine ausreichende Erklärung für das Vorherrschen des zornigen Affektes, für die Bedingungen seines Zustandekommens und für seine Bedeutung im Krankheitsbilde dürfte schwer zu geben sein. In solchen Fällen, wo ein heftiger Affekt die direkte Veranlassung zum Ausbruche der Krankheit gibt, geschieht es öfter, dass dieser Affekt während der ganzen Dauer der Krankheit im Vordergrunde der Erschein-

ungen steht und derselben damit eine eigenartige Färbung verleiht. Schüle sagt hierüber (Handbuch der Geisteskrankheiten p. 454): „Oft bleibt der krankmachende Affekt sogar durch den ganzen Paroxysmus hindurch bestehen, und reflectirt sich in dem Charakter der motorischen Bewegungen, welche (in diesem Zusammenhang) die Form als zornige Affektentladungen bewahren. Ist der Paroxysmus vorüber, so folgt Ruhe; aber es bleibt eine gesteigerte Reflexerregbarkeit in dem erschöpften Gehirne zurück, dessen Bahnen sofort wieder von einem neuen Tobparoxysmus durchwühlt werden, sowie ein unliebsames Wort, eine peinliche Reproduktion einfällt. (Zorn-Tobsuchten.)“

In unserem Falle ist nun nicht der geringste Grund zu der Annahme gegeben, dass die Krankheit im Anschluss an eine heftige Zornesaufwallung entstand, und ist die als erstes Symptom auftretende Gereiztheit schon als Krankheitsprodukt zu betrachten, die vielleicht durch eine spontan auftauchende oder durch eine Sinnestäuschung gebildete Wahnvorstellung angeregt wurde, worüber nach den Mittheilungen des Krankheitsberichtes nicht ins Klare zu kommen ist.

Dieser Möglichkeit der Entstehung des zornigen Affektes stünde am nächsten diejenige, welche dem physiologischen Vorgange der Bildung von Affekten entspricht, nämlich durch gewisse den äusseren Eindrücken oder inneren Vorstellungen anhaftende Gefühle. Mögen nun diese Gefühle bei unserem Kranken wie immer entstanden sein, sei es nach physiologischem Schema von gewissen Vorstellungen aus, oder durch direkte, automatische Reizung von gewissen Gehirnpartieen: jedenfalls muss hier bei der hochgradigen Steigerung des Affektes und dem ungestümen, nur auf Vernichtung und Zerstörung gerichteten Streben des Kranken nicht blos auf das Bestehen von Unlustgefühlen überhaupt, sondern auf die Einwirkung von besonders intensiven Missgefühlen geschlossen werden, die in dem Kranken vielleicht die mehr oder weniger

deutlich bewusste Vorstellung einer Bedrohung seines Lebens erweckten. Wahrscheinlich sind, wie jedem Affekte, so auch dem zornigen, gewisse eigenartige körperliche Empfindungen zugesellt, die den Ablauf desselben begleiten oder ihn auch hervorrufen, wie z. B. der Angsteffekt von der Empfindung eines Druckes in den Präcordien begleitet ist. Ist dies aber für die einzelnen Affekte schon unter normalen Verhältnissen schwer zu eruiren, dürfte es bei den complicirteren krankhaften Zuständen noch weniger gelingen.

Krafft-Ebing führt unter den Bedingungen der zornigen Tobsucht auch das Auftreten von Angstgefühlen an, und es kann in der That nicht geleugnet werden, dass das Benehmen unseres Kranken zum Theil, so namentlich das schon anfangs beobachtete Fortdrängen aus dem Bette, die späteren unausgesetzten Angriffe auf seine Umgebung, und das mehrmalige Recitiren von Gebeten die Deutung zulassen, als habe er unter dem Einflusse von heftigen Angstgefühlen gehandelt und einer ihm drohenden Gefahr entrinnen oder dieselbe durch schnellen und ungestümen Angriff beseitigen wollen. Im Hinblick auf den Grundcharakter der Psychose ist jedoch höchstens eine vorübergehende Einflussnahme von Angstgefühlen möglich, eine solche auf die Dauer einer längeren Zeit aber nicht wahrscheinlich.

Ausserdem ist es noch in einzelnen Fällen gelungen, gewisse Unlustgefühle, unter deren Einfluss ein zorniges triebartiges Handeln entstand, zu eruiren. Schüle (Handb. p. 453.) führt an, dass das Gefühl der Hitze manchmal zur fortgesetzten Feindseligkeit speciell gegen die Kleidung dränge, sowie dass das Abreiben und Aufwaschen des Zimmers gewöhnlich auf Staubgefühlen in der Haut beruhe.

In diesen Fällen scheinen die den Affekt erzeugenden Gefühle primär entstanden zu sein und den Anstoss zur Bildung von ihnen entsprechenden Vorstellungen und Handlungen gegeben zu haben. Es könnte aber auch umgekehrt von ein-

zelnen Vorstellungen aus, unter Mitwirkung von entsprechenden Gefühlen, der zornige Affekt entstanden sein, wie es unter physiologischen Verhältnissen gewöhnlich der Fall ist. Es kommen in dieser Beziehung einerseits die sog. primordialen Delirien in Betracht, die durch direkte Reizung von sog. psychischen Rindenbezirken entstanden sind, andrerseits die durch Sinnestäuschungen gebildeten Wahnvorstellungen.

Das Auftreten von sog. Primordialdelirien, deren Vorkommen in der Tobsucht Krafft-Ebing (Lehrbuch der Psychiatrie p. 37) ausdrücklich erwähnt, könnte man in unserem Falle insoferne vermuthen, als die psychischen und psychomotorischen Erscheinungen in ihrem stürmischen, regellosen Ablaufe vielfach den Eindruck machen, dass sie aus dem Zusammenhange mit den anderen psychischen Elementen herausgerissen, und einzeln und direkt von dem krankmachenden Reize in Angriff genommen wurden, so dass ihnen dadurch der Charakter von unmittelbar und zwangsmässig, mit Umgehung des physiologischen Weges ausgelösten Erscheinungen zukommt, was sich zum grössten Theil durch die Intensität des einwirkenden Reizes erklären lassen dürfte.

Immerhin ist es wahrscheinlicher, dass in Folge von Sinnestäuschungen Wahnideen entstanden, da ja Hallucinationen und Illusionen, besonders des Gesichtssinnes, in der Tobsucht massenhaft aufzutreten pflegen, und auf die jeweilige Stimmung des Kranken den grössten Einfluss haben. Freilich ist dabei zu bedenken, dass sie bei der ungeheuren Beschleunigung der gesammten psychischen Thätigkeit, wie sie in unserem Falle bestand, jedenfalls nur für ganz kurze Zeit im Bewusstsein auftauchen konnten, und sofort wieder von anderen, vielleicht mit ganz anderem Inhalte, verdrängt wurden, so dass es dabei unmöglich zur Bildung von bleibenden, das Bewusstsein ausfüllenden Vorstellungen kommen konnte, wie sie zur Erklärung der Entstehung eines so heftigen und anhaltenden Affektes angenommen werden müsste. In der

That ist bei unserem Kranken die Existenz von Hallucinationen und darauf basirten Wahnideen nicht sicher constatirt; dagegen ist das Vorkommen von Illusionen erwiesen, worauf wenigstens das öfter verzeichnete Verkennen von Personen der Umgebung hindeutet.

Man könnte sich übrigens das Zustandekommen des zornigen Affektes auch noch aus der äusserst heftigen und stürmischen Muskelthätigkeit erklären, die, durch direkte Reizung der psychomotorischen Centren hervorgerufen, gewisse Gefühle und diesen entsprechende Vorstellungen erweckte, wie sie den Kranken vielleicht in seinen gesunden Tagen zu einer zornmüthigen Erregung und einem ausgiebigen Gebrauche seiner Muskulatur zu veranlassen pflegten.

Für die auf diesem Wege gebildeten Vorstellungen müssten wohl gewisse durch die veränderten Innervationsverhältnisse entstandene Muskelgefühle als Vermittler angenommen werden. Schüle scheint auf einen derartigen Vorgang hinzudeuten, indem er schreibt (Handb. p. 56): „Es ist sicher anzunehmen, dass diese ungehinderte und erleichterte motorische Ueberproduktion auch mit einer parallelen Fülle von gesteigerten Bewegungsgefühlen verbunden ist. Gewiss ruht darin ein wesentlicher Theil der Grundlage des gehobenen Selbstgefühls in diesen Erregungszuständen.“ Und an einer anderen Stelle, bei Besprechung der Bedingungen der Affekte, (Handbuch p. 56), bemerkt er: „Anderemale beschreitet der Reflex ebenso rasch das motorische, wie vorhin das vasomotorische Gebiet, und lässt dieses vorzugsweise zur organischen Grundlage der centralen Irradiation des Affektsturmes werden. Die Bewegungen des Zornes sind dafür der Typus, und zwar so eingeübt und anerzogen, dass die analoge Aenderung der Muskelgefühle bei gesteigerter (z. B. spinaler) Erregbarkeit sehr oft dem Kranken eine fortgesetzte zornige Stimmung aufzudringen scheint, indem sie ihm die bekannte Klangfarbe des Affektes ungewollt und unmotivirt in's Be-

wusstsein rückt.“ Sollte dieser Entstehungsmodus des zornigen Affektes aber überhaupt in unserem Falle in Anwendung gekommen sein, dürfte es jedenfalls nicht im ersten Stadium der Krankheit geschehen sein, da der Kranke schon gleich anfangs und vor dem Eintritte der hochgradigen motorischen Unruhe eine zornige oder wenigstens sehr gereizte Stimmung verrieth.

Krafft-Ebing führt unter den Entstehungsbedingungen der zornigen Tobsucht auch die Einsperrung oder Zwangsjacke an, sowie eine originäre, anormale Gehirnorganisation des Kranken, insoferne derselbe von Hause aus einen jähzornigen, reizbaren Charakter besitzt.

Die letztere Annahme ist hier deshalb nicht zulässig, weil unser Kranker in seiner Heimath allgemein als ein stiller, verträglicher und gutmüthiger Mensch bekannt ist, der sich niemals Raufexcesse zu Schulden kommen liess.

Dass aber der Zorn des Kranken auch nicht als künstlich erzeugt und als Aeusserung des Unwillens über die mechanische Beschränkung der Zwangsjacke aufgefasst werden kann, geht, abgesehen von dem frühzeitigen Hervortreten des zornigen Wesens, schon daraus hervor, dass dieser unbezähmbare Zerstörungs- und Rauftrieb der Anwendung der Zwangsjacke vorausging und diese Massregel nothwendig machte; ferner daraus, dass das zeitweilige Befreitsein von der Jacke den Kranken nicht nur nicht beschwichtigte, sondern die Wucht und Gefährlichkeit seiner Angriffe auf die Umgebung durch Entfesselung der gesammten Muskelthätigkeit noch steigerte. Auch ist zu bedenken, dass der Kranke noch mit der Jacke bekleidet die ersten Symptome der beginnenden Genesung zeigte, und mit der Wiederkehr geistiger Klarheit und Besonnenheit zwar um die Abnahme der Jacke bat, jedoch ohne sich im mindesten über das Lästige und Beengende dieses Kleidungsstückes zu beklagen.

Nächst diesem dem ganzen Krankheitsbilde sein eigen-

thümliches Colorit verleihenden zornigen Affekte ist der bis zu einem ungewöhnlich hohen Grade gesteigerte, triebartig sich äussernde Bewegungsdrang hervorzuheben, der nicht etwa in einzelnen heftigen und kurzen Entladungen, sondern in einer fast ununterbrochenen Kette von heftigsten, mit blinder Wuth gegen die Umgebung gerichteten Angriffen und Zerstörungsakten des mit kräftiger Muskulatur und robustem Körperbau gesegneten Kranken sich kundgab, und sich auch noch in der grössten mechanischen Beschränkung auf jede mögliche Weise geltend zu machen suchte. Für die Höhe und den Umfang der motorischen Reizung, sowie für die Beurtheilung des Krankheitscharakters überhaupt, ist bemerkenswerth, dass, als das wüthende Toben und die Verwirrtheit schon im Abnehmen begriffen waren, und der Kranke einen gewissen Grad von Einsicht und Selbstbeherrschung erlangt hatte, noch einige Tage hindurch zeitweiliges Grimassiren, Zähneknirschen und convulsivische Zuckungen in verschiedenen Partieen der Körpermuskulatur beobachtet wurden.

Es liegt wohl am nächsten, die motorischen Erscheinungen in unserem Falle als nothwendige und unmittelbare Folge des auf irgend eine Weise entstandenen und durch die zugleich bestehende erhöhte Reflexerregbarkeit immer vom neuen hervorgerufenen zornigen Affektes zu betrachten, der, von starken körperlichen und daher zur sofortigen Beschreitung der Reflexbahn drängenden Empfindungen begleitet, diesem seinem Wesen nach zu seiner Entäusserung auch einer ausgedehnten und energischen Muskelthätigkeit bedurfte. Indessen ist es bei der allgemein und also auch im psychomotorischen Gebiete gesteigerten Erregbarkeit nicht unwahrscheinlich, dass der einmal durch den Affekt eingeleitete Bewegungsdrang sich in der Folge zu einem mehr oder weniger selbständigen Vorgang gestaltete und über jene Zeit hinaus andauerte, welche ihm ursprünglich nach der Grösse des auslösenden Reizes zugemessen war, ungefähr so, wie z. B. bei

gesteigerter spinaler Erregbarkeit ein verhältnissmässig schwacher Reiz eine ganze Serie der heftigsten Krämpfe auszulösen vermag. Endlich wäre noch an eine direkte, von der veränderten Blutbeschaffenheit ausgehende Reizung der psychomotorischen Centren zu denken, wie eine solche schon bei der Entstehung der Gefühle und der Primordialdelirien als möglich bezeichnet wurde, und wie sie auch von Krafft-Ebing (Lehrbuch der Psychiatrie p. 37) angenommen wird.

Noch verdient bei Besprechung der Bewegungserscheinungen ein Punkt hervorgehoben zu werden, nämlich inwieweit dieselben als Handlungen, d. h. als durch die eigentliche Geistesthätigkeit bedingte, und auch in ihrem äusseren Habitus und ihrem Ablaufe den Charakter des Psychischen an sich tragende Akte aufzufassen sind, ein Punkt, auf den Schüle (Handbuch p. 437 u. s. f.) grosses Gewicht legt. Dieser Schriftsteller gründet nämlich auf dieses Merkmal hauptsächlich seine Differentialdiagnose zwischen Manie und Tobsucht, indem bei dieser der gesetzmässige psychische Mechanismus noch in Kraft bleibt, und in allen wesentlichen Erscheinungen derselben eingehalten wird, wie auch der krankhafte Prozess auf die direkt psychischen Gebiete beschränkt bleibt, während bei der Manie eine grössere oder geringere Auflösung dieses psychischen Mechanismus erfolgt, und eine Affektion von extrapsychischen Theilen eintritt, wodurch neue, nichtpsychische klinische Zeichen eingeführt werden. Indessen hebt Schüle selbst ausdrücklich hervor (Handbuch p. 491), dass viele Mittelstufen und Uebergangsformen zwischen diesen beiden Typen vorkommen.

Auch unser Fall scheint mir nicht völlig auf dem Boden einer dieser beiden Psychosen zu stehen, wiewohl er sicher mehr zur Manie Schüle's neigt. Es lassen sich nämlich in unserem Falle sowohl Symptome, die eine deutliche psychische Herkunft aufweisen, namhaft machen, als auch solche, denen diese Eigenschaft mehr oder weniger fehlt, oder die auf eine

tiefere Stufe der Abstammung durch organische Reizung hindeuten.

Zu den ersteren gehört einmal der ausgeprägte Affekt, der sich in einer heftigen motorischen Aktion entäusserte.

Die diese Aktion zusammensetzenden Handlungen trugen grossentheils noch das Gepräge von psychischen, unter Mitwirkung eines gewissen Restes von Vorstellungsthätigkeit zu Stande gekommenen Akten an sich; sie hatten ein erkennbares Ziel, mag man es als Abwehr oder Angriff auffassen, welchem Ziele auch eine nach physiologischen Gesetzen erfolgende Coordination von Muskeln und Muskelgruppen entsprach.

Damit ist nun allerdings das rein psychische Element erschöpft, und muss der übrigbleibende, grössere Theil der Affektion von anderen, dem engeren psychocerebralen Gebiete nicht mehr angehörigen Bahnen zugeschrieben werden. Und bei Betrachtung dieses Theiles stimmt allerdings Vieles mit der Beschreibung der Manie Schüle's, wie sie dieser selbst gibt, überein, namentlich mit jener Stelle (Handb. p. 493.): „ . . . . Endlich bricht der Sturm los, aber nicht mehr als einfache psychomotorische Entbindung mit der Bewegungslust und dem gehobenen Selbstgefühle, sondern finster, feindselig, gewaltthätig, und im Zerstörungsdrange bis zur sinnlosen Wuth geschraubt entfesseln sich die motorischen Akte. In der Regel liegt ein mehr oder weniger klar percipirter Zornaffekt, ein Aerger oder sonst eine heftige Gemüthsbewegung zu Grunde."

Es muss hier nochmals der zwangsmässige, vielfach triebartige Charakter der motorischen Erscheinungen hervorgehoben werden, der in ihrem brüsken Auftreten, ihrer völligen Ungebundenheit und ihrer stets mit neuer Heftigkeit, nach Art von Krampfanfällen, eintretenden Wiederholung liegt. Die Verdrängung des psychischen Elementes bei diesen Vorgängen wird übrigens noch deutlicher illustrirt durch ein-

zelne Züge des Krankheitsbildes, z. B. wenn der Kranke, solange er von Angriffen auf die Umgebung abgehalten wurde, nach allen Seiten ausspuckte, biss, die Augen rollte u. dgl., oder wenn er Gläser zerbiss, wozu er unter den gegebenen Umständen kaum durch eine nur halbwegs deutliche Vorstellung, vielmehr nur durch einen unwiderstehlichen, in tiefer organischer Reizung begründeten motorischen Drang veranlasst wurde, der sich auf jeden in der Nähe des Kranken befindlichen, wenn auch ganz harmlosen Gegenstand erstreckte. Eine solche zwangsmässige, mit Umgehung der Psyche erfolgende Auslösung der motorischen Akte konnte auch noch im Ablaufe der Krankheit beobachtet werden, als der Kranke sich schon mit seiner Umgebung freundlich unterhielt, und hierin immer wieder auf's neue durch Ausspucken, Zähneknirschen, Grimassiren u. s. w. unterbrochen wurde, deren Charakter als aufgedrungene oder Zwangs-Bewegungen damit deutlich zu Tage trat.

Diese krampfartigen Erscheinungen, wozu noch convulsivische Zuckungen der Muskulatur des Gesichts, der Extremitäten und des Rumpfes kamen, sind als neue, wenn auch nicht völlig ausgebildete, klinische Zeichen zu betrachten, die zu den nichtpsychischen zählen und das Krankheitsbild der Manie Schüle's vervollständigen. Dieselben bedeuten nach diesem Autor den Beginn einer Einbeziehung des motorischen Systems in die geistige Erkrankung, das Herabsinken der psychomotorischen Symptome auf eine tiefere Stufe der Qualität (Reflexstufe oder spinaler Charakter), und die Vorbereitung zum Uebergange in die durch palpable Hirnläsionen ausgezeichneten Krankheitszustände.

Nächst diesen beiden, die vorliegende Krankheitsform als solche vorzugsweise charakterisirenden Symptomen, dem zornigen Affekte und dem stürmischen Bewegungsdrange, ist als weitere, den maniakalischen Erregungszuständen als wesentlich zugehörige Erscheinung die Beschleunigung der

Vorstellungsthätigkeit zu erwähnen, die sich in den wirren und vielfach abspringenden Aeusserungen des Kranken zu erkennen gab, indem die im Bewusstsein mit flüchtiger Eile nacheinander auftauchenden Gedanken, jedes physiologischen Bandes und des Zwanges einer gesetzmässigen Association ledig, in grösster Unordnung und meist in abgerissenen Sätzen hervorgestossen wurden. Was in diesem zerfahrenen Delirium sich als verständlich darstellte, war eigentlich nur das gewöhnlich mehrmals hintereinander wiederholte Fluchen, das bruchstückweise Recitiren von Gebeten, und einzelne den Landleuten geläufige Schimpfworte und herausfordernde Redensarten. Dabei war die Apperception der Aussenwelt fast gänzlich aufgehoben, und nur hin und wieder wurden in der Nähe befindliche Gegenstände, besonders glänzende, wie Brille oder Uhrkette, in den immer wieder von Angriffsbewegungen unterbrochenen Strom des Deliriums hineingerissen, um aber sofort in der nachstürzenden Fluth eines bunten Wortschwalles zu verschwinden.

Auch in dem Ablaufe der Vorstellungen ist also, wie auf affektivem Gebiete und in der motorischen Sphäre, eine der Schwere des Krankheitsprocesses entsprechende tiefgehende Störung zu verzeichnen, die sich wohl als Intensitätssteigerung gegenüber der der maniakalischen Exaltation zukommenden erleichterten und vermehrten Produktion von Vorstellungen auffassen lässt. Diese musste sich bei extremen Reizungsgraden zu einer völligen Ueberstürzung und einem wilden Durcheinander der Gedanken ausbilden, in Folge dessen das klinische Bild auch nicht mehr einer Ideenflucht, sondern einer hochgradigen Verwirrtheit und Zerfahrenheit entsprach. Es ist somit auch in dieser Richtung eine nahezu vollständige Auflösung des psychischen Mechanismus constatirt.

Inwieweit die in unserem Falle beobachtete Vermehrung der Speichelsecretion, die ja bei Tobsucht öfter vorkommt, als spontanes Krankheitsprodukt oder als Folge des zornigen

Affektes des Kranken angesehen werden muss, der sich durch Anspucken mit mehr oder weniger bewusster Willkühr seiner ohnmächtigen Wuth gegen seine Umgebung zu entäussern suchte, muss dahingestellt bleiben.

Der Verlauf der Krankheit im Allgemeinen bietet wenig Bemerkenswerthes. Ein eigentliches Prodromalstadium mit melancholischen Symptomen war hier nicht vorhanden, und kann auch die als erste psychopathische Erscheinung auftretende Veränderung der Stimmungslage in Form eines gereizten Wesens nicht als solches gelten; dieselbe muss vielmehr als der eigentliche Beginn der Geistesstörung aufgefasst werden. Von diesem etwas unscheinbaren Anfange aus entwickelte sich der Process allmählig ungefähr innerhalb zehn Tage zur vollen Höhe, blieb auf dieser etwa vierzehn Tage, und zeigte am 24. Nov., also am 22. Krankheitstage, einen ziemlich plötzlichen, sich rasch vollziehenden Abfall, der unter allmähligem Ausklingen der psychischen und motorischen Erregung nach dreitägiger Dauer zur völligen Genesung des Kranken führte. Als Zeichen einer funktionellen Erschöpfung lässt sich nur von motorischer Seite eine allgemeine Schmerzhaftigkeit der Glieder anführen, während solche von psychischer Seite in Form von depressiven oder leicht stuporösen Symptomen vollständig fehlen.

Der Verlauf war demnach ein ziemlich acuter, und namentlich durch den fast gänzlichen Mangel einer ausgesprochenen Remission ausgezeichnet. In diesen beiden Umständen, sowie in dem Fehlen eines Prodromalstadiums und dem raschen Abfalle des Processes zum physiologischen Niveau ist die symptomatische Bedeutung der Krankheit wesentlich begründet.

Obwohl das im Vorstehenden entworfene und erläuterte Krankheitsbild im wesentlichen die charakteristischen Merkmale derjenigen Krankheitsform besitzt, mit deren Namen es bezeichnet ist, kann doch eine theilweise Symptomengemeinschaft und eine mehr oder weniger zutreffende Aehnlich-

keit mit einigen andern psychischen Krankheitszuständen nicht in Abrede gestellt werden, und dürfte zur Beseitigung etwaiger Zweifel ein kurzer differentialdiagnostischer Anhang gerechtfertigt sein.

Zunächst kommt hier wohl das sog. Delirium acutum in Betracht, jene in Bezug auf Intensität der Gehirnreizung in aufsteigender Linie an die Manie Schüle's sich anschliessende Psychose, die bei überwiegend maniakalischer Färbung der Symptome in der That grosse Aehnlichkeit mit der Tobsucht aufweist, und wie diese ebenfalls als zornige Tobsucht mit triebartigem, feindseligen Handeln und finsteren Delirien auftreten kann. Zur Unterscheidung dient, wie schon angedeutet, vor allem die dem Delirium acutum zukommende grössere Intensität der Hirnreizung, die zu tiefer Störung des Bewusstseins und gänzlicher Zerbröckelung des in unserem Falle noch theilweise erhaltenen psychischen Mechanismus führt, so dass es zu einem nicht mehr associatorisch gebildeten, sondern direkt organisch ausgelösten und darum ganz zerfahrenen Delirium der Vorstellungen und Handlungen kommt. Ferner sind tonische und klonische Krämpfe in verschiedenen Muskelgruppen, sowie Sprachstörungen nicht selten. Endlich besteht in fast allen Fällen hohes Fieber, und der Ausgang der Krankheit ist, mit Ausnahme der leichteren Fälle, gewöhnlich ein tödtlicher.

Einzelne in unserem Krankheitsbilde enthaltenen Züge könnten auf den ersten Anblick auch zur Annahme einer sog. Melancholia agitans verlocken, besonders wenn man das Toben des Kranken mehr als Abwehr gegen drohende Gefahr oder als unwillkührlichen, der Entäusserung von heftigen Angstgefühlen dienenden motorischen Drang auffasst, wozu, wie schon bemerkt, einige, jedoch nicht entscheidende Anhaltspunkte berechtigen. Uebrigens wäre bei dem zum Wesen der Tobsucht als solcher gehörenden Stimmungswechsel ein ängstliches Verhalten des Kranken an und für sich durch-

aus nicht auffällig, soferne es sich nur um ein intercurrirendes Auftreten und nicht um ein Alleinherrschen und Ueberwuchern desselben im Krankheitsverlaufe handelte. Aber auch, wenn es möglich wäre, das gesammte Verhalten des Kranken als die Reaction auf heftige Angstgefühle aufzufassen, würde dadurch doch die schliessliche Entscheidung über den Krankheitscharakter nicht alterirt; denn die Annahme einer Melancholia agitans ist in unserem Falle durch die während des ganzen Krankheitsverlaufes beobachtete Verwirrtheit, welcher eine übergrosse Beschleunigung der psychischen Thätigkeit zu Grunde lag, ausgeschlossen. Das Wesen der Melancholia agitans bedingt ja ein geradezu entgegengesetztes Verhalten des Kranken, der hiebei immer von einem und demselben Schmerzgedanken erfüllt ist, während er in Bezug auf die Intensität der motorischen Erscheinungen den Tobsüchtigen oft erreicht oder noch übertrifft.

Bei oberflächlicher Betrachtung könnte in differentialdiagnostischer Hinsicht auch noch das Fieberdelirium hereingezogen werden, insoferne dasselbe oft sehr stürmisch und mit hochgradigem Bewegungsdrange verläuft. Bei diesem ist jedoch im wesentlichen dieselbe tiefe Störung des Bewusstseins und derselbe Charakter der psychischen und motorischen Erscheinungen wie beim Delirium acutum vorhanden; ausserdem ist als wichtigstes Moment zu berücksichtigen, dass Fieberdelirien nur so lange währen, als das Fieber vorhanden ist, während in unserem Falle die Psychose das Fieber noch um längere Zeit überdauerte.

Nachdem im Vorstehenden die Abhängigkeit der geistigen von der körperlichen Erkrankung im allgemeinen und das Wesen dieser beiden Processe festgestellt und begründet worden ist, erübrigt noch zu untersuchen, welcher der beiden Factoren der körperlichen Affektion, die in Bezug auf die

Erzeugung der Psychose in Betracht kommen, die septische Infektion des Blutes oder das Fieber, als Urheber der Geisteskrankheit zu betrachten ist.

Man könnte denken, dass eine präcise Würdigung jedes einzelnen dieser beiden Faktoren nach ihrem ätiologischen Werthe für den vorliegenden Fall gar nicht ausführbar wäre, oder nur einen sehr zweifelhaften theoretischen Werth beanspruchen könnte, da, wie ja immer, diese beiden Processe in Wirklichkeit zu gleicher Zeit vorhanden waren und ihre Wirkungen nicht einzeln unterschieden und beobachtet werden konnten. So sehr dies für den weitaus grössten Theil des Verlaufes der Krankheit gilt, ist es doch für den Beginn derselben nicht der Fall; denn wenn man auch das Fieber von der putriden Infektion des Blutes abhängen lässt, musste demselben doch auch ein gewisser Zeitraum zu seiner Entstehung zu Gebote stehen, und es konnte also eine gewisse Zeit hindurch die zuvor eingetretene Infektion des Blutes allein und ungestört ihre Wirkung auf dieses und die einzelnen Gewebe geltend machen.

Nach dem Wortlaute des ärztlichen Krankheitsberichtes muss nun dieser Vorgang für unseren Fall angenommen werden, und ist hierauf der Schwerpunkt für die Entscheidung über die Abstammung der vorliegenden Psychose zu legen. Nach dem Ausdrucke jenes Berichtes nämlich, dass der Schüttelfrost „noch an demselben Tage", an welchem der Kranke sich zuerst auffällig benahm, das Fieber einleitete, muss man doch annehmen, dass zwischen den ersten Symptomen der Geistesstörung und dem Beginne des Fiebers ein Zeitraum von mindestens mehreren Stunden lag, so dass die Entstehung der Psychose unmöglich vom Fieber, das in jenem Zeitpunkte noch gar nicht bestand, abhängig gemacht werden, vielmehr nur auf die septische Infektion des Blutes bezogen werden kann.

Dieses Resultat einer objektiven Betrachtung des frühesten

Krankheitsverlaufes wird aber noch durch andere Momente gestützt, die theils in dem Wesen der Septikämie, theils in der Intensität und dem Charakter der Geistesstörung liegen.

Die Septikämie, mag sie wie immer entstehen, und in Genesung oder Tod ausgehen, ist unter allen Umständen eine schwere Krankheit, welche, da sie eine tiefgehende Veränderung des Blutes, dieses wichtigsten Faktors der Constitution, setzt, dieser in allen ihren Theilen und Beziehungen einen schweren Stoss versetzt und die wichtigsten Lebensbedingungen des Organismus tief schädigt. Man hat darum auch bei den Sektionen der an Septikämie Verstorbenen in allen wichtigen Organen mehr oder weniger bedeutende Veränderungen gefunden, und würden dieselben sich vielleicht constanter und tiefgehender zeigen, wenn nicht der Verlauf des septikämischen Processes in den meisten Fällen ein sehr acuter wäre. Alle pathologisch-anatomischen Befunde aber weisen auf eine bedeutende Affektion des Blutes hin, von welchem ja auch die putriden Substanzen zunächst aufgenommen und in die Gewebe des Körpers vertheilt werden.

Die Natur dieser Substanzen zu bestimmen und das in ihnen wirksame Gift ausfindig zu machen, ist auch den eifrigsten Forschungen der neueren Zeit leider noch nicht gelungen. Doch gewinnt die Annahme immer grössere Wahrscheinlichkeit, dass es sich hiebei um die Einwirkung zahlloser kleinster pflanzlicher Organismen, Micrococcen oder Bacterien, handelt, die als solche oder mit Hilfe eines in ihnen enthaltenen Fermentes diesen deletären Einfluss auf das Blut auszuüben vermögen.

Damit würde sich die Septikämie unmittelbar an die grosse Gruppe der acuten Infektionskrankheiten anreihen, wenn auch die Aufnahme des Krankheitsgiftes bei diesen auf eine andere Weise stattfindet.

Zu dieser Gemeinsamkeit in den eigenen aetiologischen Beziehungen kommt aber noch eine andere, hier besonders

zu erwähnende, nämlich die, ein ätiologisches Moment für die Entstehung von anderen Krankheiten zu bilden, indem fast alle acuten Infektionskrankheiten, namentlich aber Typhus und Malaria, nicht selten die Veranlassung zur Entstehung von Geistesstörungen, die nach ihrer Natur und Intensität gleich oder ähnlich der uns hier beschäftigenden sind. Es muss demnach diesen Processen eine gemeinsame Eigenschaft innewohnen, die sie zur Erzeugung von Geistesstörungen ausnehmend tauglich macht, und als solche kann nur die wahrscheinlich durch parasitäre Einwanderung bedingte acute Verderbniss des Blutes und die daraus hervorgehende tiefe Ernährungsstörung des Gehirns namhaft gemacht werden.

Die meisten Autoren stimmen denn auch in der Anerkennung des verderblichen Einflusses dieser Krankheiten auf das Gehirnleben überein, wenn sie auch über das Wesen der denselben zu Grunde liegenden anatomischen Vorgänge verschiedener Meinung sind. Namentlich betont Schüle (Handbuch p. 454) die Entstehung der Zorntobsucht (die im Sinne dieses Autors allerdings nicht ganz auf unser Krankheitsbild passt, mit derselben aber fast identisch ist,) auf dem Boden eines durch constitutionelle Schwächung in seiner Erregbarkeitsschwelle herabgesetzten Gehirnlebens (Onanie, tiefe Anämie, Tuberculose). Ist nun auch in unserem Falle ein anämisirender Vorgang nicht gerade wahrscheinlich, vielmehr das Gegentheil davon anzunehmen, wird doch der schliessliche Effekt in einer Schwächung des betroffenen Organs bestehen, wie dies ja bei jeder krankmachenden Ursache der Fall ist.

Wenn nun im Verlaufe einer so schweren Allgemeinerkrankung, wie sie die Septikämie darstellt, eine Geistesstörung ausbricht, deren causaler Zusammenhang mit der körperlichen Erkrankung erwiesen ist, dürfte in den eben angedeuteten Verhältnissen eine genügende Erklärung für ihre Entstehung zu finden sein, und wird man namentlich die sonst fast unvermeidliche, durch hereditäre Einflüsse gesetzte oder

durch frühere Schädlichkeiten irgendwelcher Art erworbene Disposition nicht in Anspruch zu nehmen brauchen. In der That ist bei unserem Kranken weder eine erbliche Anlage noch eine frühere Erkrankung irgend eines Organes nachzuweisen, wobei indessen das latente Vorhandensein eines hereditären Momentes nicht gänzlich ausgeschlossen ist, da man immerhin denken könnte, dass es demselben bis dahin an einer Gelegenheit, sich zu äussern, gefehlt habe.

Dagegen ist es, wenn man den perniciösen Charakter der Septikämie erwägt, zu verwundern und schwer zu erklären, dass im Gefolge derselben nicht häufiger Geistesstörungen eintreten, soferne dies wenigstens aus dem über diese Krankheitsprocesse in der Literatur niedergelegten Materiale beurtheilt werden kann, dessen Durchmusterung, soweit es mir wenigstens zugänglich war, in dieser Richtung eine fast gänzlich negative Ausbeute lieferte.

Griesinger erwähnt (Pathologie und Therapie der psychischen Krankkeiten, p. 208) als Ursache für die nach Geburten ausbrechenden Geistesstörungen nur die Pyämie, obwohl vielleicht mehr Wöchnerinnen septikämisch als pyämisch affizirt werden; doch könnte die Nichterwähnung der Septikämie auch daher kommen, dass diese beiden Krankheitsprozesse in früheren Zeiten, wie zum Theil auch jetzt noch, nicht gehörig auseinandergehalten, vielmehr oft zusammengeworfen und unter einem der beiden Namen, besonders unter dem der Pyämie, angeführt wurden.

Und Billroth schreibt (allgem. chirurg. Pathologie und Therapie, p. 415), indem er von den bei Septikämie von Seiten des Nervensystems beobachteten Erscheinungen handelt: „die Kranken sind apathisch, schlafsüchtig, wenn auch nicht ganz comatös; seltener, doch gerade bei rasch verlaufenden und schweren Infektionen, z. B. bei der septischen Peritonitis, bei vergifteten Wunden, bei Diphtherie u. s. w. sehr ausgeprägt, ist eine furchtbare Aufregung; die Kranken werfen

sich im Bett herum, sie können keine ruhige Lage finden, ein schreckliches Gefühl der Angst und Beklommenheit überkommt sie; bisweilen treten quälende Zwangsvorstellungen auf, auch furibunde maniakalische Delirien kommen vor.“ Und weiter unten, (p. 444), bemerkt er bei Besprechung des Delirium nervosum und der psychischen Störungen nach Verletzungen: „Nach ausgedehnten Zungenoperationen habe ich zweimal furibunde Delirien beobachtet, die wahrscheinlich beide Male mit einer septischen Allgemeininfektion, ausgehend von Wunddiphtheritis, zusammenhingen. Beide Patienten starben. Doch sind dies eigentlich keine typischen Deliria nervosa; sie nähern sich vielmehr den Gehirnsymptomen, die wir auch sonst zuweilen bei acuter Septhämie antreffen.“ In der zuletzt angeführten Stelle ist zwar die Septikämie ausdrücklich genannt, jedoch nur von Delirien, nicht aber von einer eigentlichen typischen Psychose die Rede, auch der Einfluss der Septikämie auf den Eintritt derselben mehr als Vermuthung hingestellt, und, wie es scheint, nur aus Mangel an anderen ätiologischen Anhaltspunkten acceptirt.

Unter diesen Umständen liegt die Annahme nahe, dass die Entstehung einer Psychose durch Septikämie zwar wahrscheinlich als kein völlig neues Ereigniss zu betrachten ist, bis jetzt aber nur sehr unvollkommen zur Beobachtunng gelangt und nicht sicher constatirt war.

Dies kann zum Theil vielleicht darin begründet sein, dass Septikämieen überhaupt nicht zu den häufigsten Krankheiten zählen, und in neuester Zeit, Dank der Verbreitung der antiseptischen Wundbehandlungsmethode, in immer engere Grenzen zurückgedrängt werden. Ferner wäre es möglich, dass der gewöhnlich sehr acute Verlauf der Septikämieen der Ausbildung einer Geistesstörung in gewissem Grade hinderlich wäre. Es könnte wenigstens hiefür der Umstand sprechen, dass bei den acuten Infektionskrankheiten die Zahl der

Psychosen, welche im stadium decrementi und in der Reconvalescenz entstehen, grösser zu sein scheint, als die Zahl derjenigen, die in den ersten Stadien und auf der Höhe der Krankheit sich entwickeln. Dieses Verhalten scheint wesentlich darauf zu beruhen, dass diese Krankheiten nach mehrwöchentlicher Dauer einen Zustand von allgemeiner Anämie zur Folge haben, die ja als ungemein wirksamer Faktor für die Entstehung von Psychosen bekannt ist, während der rasche Verlauf der Septikämieen einen ausgesprochen anämischen Zustand nicht aufkommen lässt. Endlich könnte man noch geltend machen, dass fasst alle Fälle von Septikämie in grösseren Krankenhäusern und überfüllten Kriegsspitälern behandelt werden, wo etwaige mit der Septikämie verbundene psychopathische Erscheinungen aus naheliegenden Gründen nicht die volle Beachtung finden können, die ihnen in einer Irrenanstalt entgegengebracht werden muss, und dass solche Fälle deshalb auch nicht so leicht in die Literatur Eingang zu finden vermochten.

Bei diesem so ausserordentlich seltenen Vorkommen einer den Verlauf einer Septikämie complicirenden Psychose fühlt man sich im Hinblick auf den vorliegenden Fall gedrängt, nach etwaigen Hilfsmomenten, die die Entstehung desselben begünstigt haben könnten, sich umzusehen. Diese müssten, da eine angeborene oder erworbene Disposition nicht nachweisbar ist, in der Septikämie selbst liegen, und könnten nur in einer besonders giftigen Beschaffenheit der infizirenden Substanz gesucht werden, deren Vorhandensein mit Rücksicht auf die Gelegenheit, welche die Verletzung herbeiführte, und den Charakter der Psychose zwar höchst wahrscheinlich ist, wegen des Mangels einer ausführlichen Anamnese aber nicht nachgewiesen werden kann.

Indessen treten, wenn auch nicht gerade Psychosen, doch gewisse Störungen des Nervensystems bei Septikämie fast constant ein, und kommt ihnen auch ein eigenthümliches Ge-

präge zu, weshalb sie von den Autoren als wichtige diagnostische Hilfsmittel geschätzt, von Billroth in der Symptomatologie der Septikämie sogar an erster Stelle aufgeführt werden. Diese Kranken zeigen nämlich fast durchgehends eine gewisse Benommenheit des Sensoriums von leichter Apathie bis zum Coma, sowie eine herabgesetzte Erregbarkeit und Verminderung der Schmerzempfindlichkeit, die u. A beim Verbandwechsel und auch bei Complicationen mit entzündlichen, schmerzhaften Krankheiten, z. B. Metritis oder Perimetritis der an Septikämie erkrankten Wöchnerinnen, zu Tage tritt, deren subjektives Befinden häufig ein sehr gutes zu sein pflegt. Es scheint mir diesem Verhalten der septikämisch Erkrankten eine tiefere Affektion des Gehirns zu Grunde zu liegen, als dem der an Pyämie Leidenden, die ein mehr ängstliches Wesen und eine grosse Empfindlichkeit zeigen.

Ob und inwieweit diese bei Septikämie beobachtete, fast pathognomonisch zu nennende verminderte Erregbarkeit des centralen Nervensystems der Entwicklung einer mit erhöhter Reizbarkeit einhergehenden Psychose hinderlich war, oder inwieferne das Nichteintreten jener Erscheinung das Auftreten der Psychose in unserem Falle begünstigen konnte, muss dahingestellt bleiben.

Der zweite Punkt, der für die Entstehung der vorliegenden Psychose durch Septikämie spricht, ist der Charakter und die Intensität dieser Psychose; soferne man nämlich hier den im allgemeinen gewiss richtigen Satz anwenden darf, dass eine heftige Erkrankung, besonders bei mangelnder Disposition, auch eine intensive Ursache zur Voraussetzung haben muss.

Die Intensität der Psychose ist schon durch den Charakter derselben als Tobsucht betont, die sich ja als die schwerere unter den beiden Manieformen darstellt; sie erfährt aber eine noch nachdrücklichere Betonung durch die spezielle Färbung dieser Form als zornige Tobsucht.

Diese klinische Varietät scheint überhaupt in ausgeprägter Weise selten vorzukommen, und zu ihrer Entstehung der Einwirkung von besonders mächtigen, in eine grössere Tiefe des Gehirnlebens eingreifenden Schädlichkeiten zu bedürfen. Schüle schickt (Handb. p. 452) der Besprechung der einzelnen Modificationen der Tobsucht den Satz voran: „je rüstiger das Gehirn und je physiologischer dessen Funktion, desto allgemeiner (alle Seelenrichtungen umfassend) ist die tobsüchtige Reaktionsform; je „belasteter" und constitutionell eigenartiger das Gehirnleben, desto partieller vermag sich der tobsüchtige Reiz zu isoliren."

Es tritt uns auch hier, wie so häufig bei den schwereren Psychosen, das ätiologische Moment der Belastung entgegen, wobei zwar vorzugsweise, aber nicht ausschliesslich an die durch erbliche Uebertragung gesetzte Belastung gedacht werden darf. Denn es kann auch während des Lebens durch verschiedene Schädlichkeiten, besonders Kopfverletzungen, sexuelle Excesse, Alkoholmissbrauch u. s. w. jener Zustand der Belastung erworben werden, der, allgemein ausgedrückt, in erhöhter Labilität der Gewebselemente besteht, und sich in grosser Neigung zum Befallenwerden von sog. degenerativen Irreseinsformen offenbart, zu welchen im weiteren Sinne auch die Zorn-Tobsucht gerechnet werden darf.

Was sich nun bei den oben genannten Einflüssen in chronischer Weise vollzieht und erbliche Belastung oder erworbene Disposition genannt wird, kann sich in einem anderen Falle, entsprechend der veränderten Qualität und ungleich heftigeren Einwirkung des krankmachenden Reizes, in acuter Weise, binnen wenigen Stunden, Tagen oder Wochen, geltend machen. Dies ist z. B. bei den durch acute Infektionskrankheiten erzeugten Geistesstörungen der Fall, und muss für die Septikämie in noch höherem Grade gelten, da bei dieser der einwirkende Reiz ein äusserst intensiver ist. Und wie dort durch schwächere, aber längere Zeit bestehende

Reize, so kann hier durch einmalige, aber rohere und gewaltsamere Eingriffe jene Veränderung des molekularen Gleichgewichtszustandes eintreten, welche als diesen Prozessen zu Grunde liegend gedacht werden muss.

Die Schwere der vorliegenden Geisteskrankheit, welche zur Annahme eines mächtig einwirkenden Reizes zwingt, wird im wesentlichen dargelegt durch die ungewöhnlich tiefe Affektion der psychischen Sphäre, deren Aeusserungen zwar noch deutlich vorhanden waren, aber nach Form und Inhalt jeglicher physiologischen Einheit und Gesetzmässigkeit ermangelten, und im Verhältniss zu den motorischen Erscheinungen auffallend zurücktraten. Dazu kommt noch, dass der Kranke nach seiner Genesung nur eine höchst unvollkommene und theilweise ganz fehlende Rückerinnerung besass, was ja immer auf eine bedeutende Störung des Bewusstseins bezogen werden muss.

Ferner zeigte das motorische System einen ausserordentlich hohen Grad von Reizung, zu deren Abschätzung der Ausdruck einer sehr gesteigerten Reflexerregbarkeit kaum mehr zu genügen scheint, vielmehr die Bezeichnung einer förmlichen Convulsibilität der psychomotorischen Sphäre in Anwendung kommen dürfte. In der That legt die Art des Eintretens und Ablaufens der motorischen Aktion nicht blos den Vergleich mit Convulsionen nahe, sondern es muss sogar, da krampfartige Erscheinungen (Zähneknirschen, Zuckungen u. s. w.) wirklich eintraten, eine gewisse innerliche, im Wesen begründete Annäherung an jene motorischen Elementarstörungen constatirt werden, in der Art, dass, wenn ein gewisses Plus von Reizung das schon vorhandene Quantum derselben verstärkt hätte, es wahrscheinlich zum Ausbruche von wirklichen Convulsionen gekommen wäre.

Es möge hier noch eine Bemerkung Schüle's (Handb. p. 55) angeführt werden, die mir, in allgemeinem Sinne genommen, zur Erklärung der in unserem Falle beobachteten

motorischen Erscheinungen beizutragen scheint: „Während auf adäquate Reize die Corticalis psychisch antwortet, erfolgen auf brüske, tief eingreifende Ansprachen motorische Effekte von tieferer Formstufe (Convulsionen)."

Es ist also die Qualität des Reizes, die sich auch hier wieder in den Vordergrund der Erörterungen drängt, und die in unserem Falle als besonders giftig angenommen werden muss, so dass, wie schon die Höhe der lokalen Erkrankung am Vorderarm, auch die Entstehung und Intensität der Geistesstörung darauf bezogen werden muss.

Eine nicht unwesentliche Stütze erhält diese Folgerung durch den Umstand, dass auch nach der Aufnahme von gewissen toxischen Substanzen, die im engeren Sinne des Wortes Gifte genannt werden, Geistesstörungen eintreten, die nach Form und Intensität mit dem vorliegenden Falle mehr oder weniger vollkommen übereinstimmen, besonders in Bezug auf den Charakter der affektiven und motorischen Erscheinungen.

In erster Linie ist hier der Alkohol zu nennen, der neben anderen psychischen Krankheitszuständen nicht selten auch den Ausbruch von schweren Manieformen veranlasst, deren gewöhnlich sehr acuter Verlauf auch durch ein sehr reizbares, zorniges Wesen und durch stürmische, triebartige Bewegungsakte ausgezeichnet ist.

Ausserdem ist noch der seltenen Fälle zu gedenken, in denen es nach dem Genusse von Belladonna, Datura Stramonium u. s. w., sowie nach der Einwirkung von Blei zur Entstehung von maniakalischen Aufregungszuständen oft heftigen Charakters kommt, was besonders für die sog. Bleimanie gilt. Auch das Auftreten der Tobsucht bei Lyssa humana darf nicht unerwähnt bleiben, namentlich mit Rücksicht auf das wüthende, triebartige Handeln des Kranken und die enorm gesteigerte Reflexerregbarkeit, die ja auch in unserem Falle deutlich zum Ausdrucke kam.

Ein Vergleich unseres Krankheitsbildes mit den soeben erwähnten, nach Vergiftungen entstehenden Irreseinsformen liegt um so näher, als von mehreren Forschern der neueren Zeit, u. a. auch von Billroth, die Vermuthung ausgesprochen wird, (Schmidt's Jahrbücher, B. 166, p. 192), dass es sich bei den in der Pyämie und Septikämie einwirkenden Giftstoffen möglicherweise um ein chemisches Gift handle, als dessen Träger die verschiedenen niederen Pilzformen anzusehen wären, und dass dieses chemische Gift geradezu nach Art der giftigen Alkaloide und Metalle wirke.

Durch diese verschiedenen Erwägungen scheint mir das Abhängigkeitsverhältniss der Tobsucht zur Septikämie, dessen Annahme sich schon nach den im ärztlichen Berichte über den Krankheitsverlauf enthaltenen Daten als unabweislich herausstellte, noch fester begründet und die ätiologische Bedeutung des septikämischen Prozesses für die Entstehung der Tobsucht klargestellt und gesichert.